

SAVOIR TRACER LE SYMETRIQUE D'UN POINT PAR RAPPORT A UNE DROITE

Définition :

Le **symétrique d'un point** M par rapport à la droite (d) est :

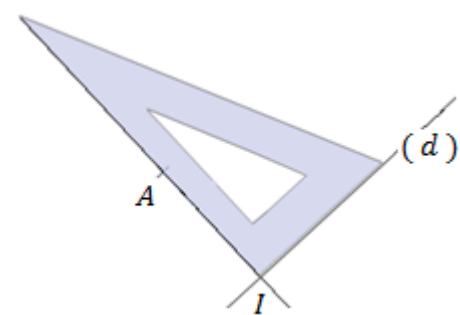
- le point M' tel que (d) soit la médiatrice du segment $[MM']$ lorsque M n'appartient pas à la droite (d) .
- le point M lui-même lorsque M appartient à la droite (d) .

Méthode :

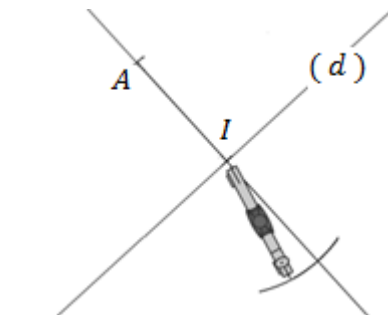
Ainsi, pour construire le symétrique d'un point A (n'appartenant pas à l'axe de symétrie) par rapport à une droite (d) , on procède comme suit :

Etape 1 : Tracer la perpendiculaire à la droite (d) passant par le point A .

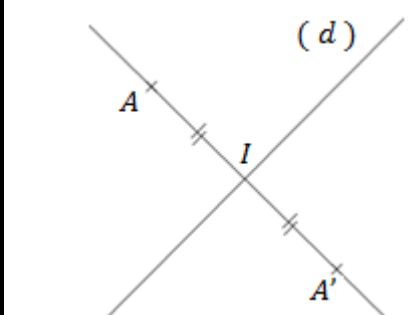
Elle coupe la droite (d) en I .



Etape 2 : Reporter sur cette droite la longueur AI à partir du point I .



Etape 3 : L'arc de cercle coupe la perpendiculaire en A' symétrique du point A par rapport à (d) .



Remarque : Pour tracer le symétrique d'un polygone, on trace d'abord le symétrique de chacun de ses sommets puis on les relie dans le même ordre que sur la figure de départ.

- **A vous de jouer :** Dans chaque cas, tracer le symétrique des polygones par rapport à la droite (d) .

